



TITLE:

経直腸的超音波検査にて診断した 精管石灰化症の1症例

AUTHOR(S):

夫, 恩澤; 安本, 亮二; 金沢, 利直; 西阪, 誠泰; 辻野, 孝;
岸本, 武利

CITATION:

夫, 恩澤 ...[et al]. 経直腸的超音波検査にて診断した精管石灰化症の1症
例. 泌尿器科紀要 1993, 39(6): 587-589

ISSUE DATE:

1993-06

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/117854>

RIGHT:

経直腸的超音波検査にて診断した精管石灰化症の1症例

大阪市立大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 岸本武利教授)

夫 恩澤, 安本 亮二, 金沢 利直, 西阪 誠泰
辻野 孝, 岸本 武利CALCIFICATION OF VAS DEFERENS DIAGNOSED
BY TRANSRECTAL ULTRASONOGRAPHYOntaku Fu, Ryoji Yasumoto, Toshinao Kanazawa,
Nobuyasu Nishisaka, Takashi Tsujino and Taketoshi Kishimoto*From the Department of Urology, Osaka City University Medical School*

A 30-year-old male patient without diabetes mellitus and tuberculosis was referred to our outpatient department for the purpose of further examinations of azoospermia. Transrectal ultrasonography revealed the bilateral calcifications of vas deferens. Kidney-ureter-bladder X-ray and computerized tomography revealed also the same findings. Seminal vesiculography revealed no obstructive sign of vas deferens. Histopathology of testes showed hypoplasia. Judging from these findings, we diagnosed the case as calcification of vas deferens associated with spermatogenic disturbance. Review of the 31 cases reported in the Japanese literature including our case was performed. (Acta Urol. Jpn. 39: 587-589, 1993)

Key words: Calcification of vas deference, Transrectal ultrasonography, Male infertility

緒 言

精路系の石灰化症は臨床症状に乏しく、骨盤部X線撮影などにより偶然発見されることが多いとされている。今回わたしたちは男性不妊の精査中偶然経直腸的超音波検査にて発見した30歳男子症例について報告する。

症 例

患者・30歳、男性

主訴：無精子症の精査

家族歴・既往歴：特記すべきことなし

現病歴：1989年に結婚して以来、子供に恵まれず、男子側の要因精査のため1992年6月某市民病院泌尿器科外来を受診。精液検査にて二度とも無精子であったため、精査目的に当科に紹介された。

入院時現症：胸腹部に異常所見を認めず、外性器、前立腺に腫瘍性病変を認めなかった。両側とも、精巣は萎縮気味であったが、精巣上体には異常は見られなかった。

入院時検査成績：血液生化学検査および尿検査は正常。ツ反陽性。内分泌学的検査にて LH 8.1 mIU/

ml, FSH 12.8 mIU/ml, Testosterone 3.8 ng/ml, 遊離 Testosterone 22.3 ng/dl. 精液検査は2回とも無精子。染色体検査は正常。

陰囊内容超音波検査：精巣容積は右 8.2 cm³, 左 3.7 cm³ で合計 11.9 cm³ であった。精巣上体部には異常なかった。

経直腸的前立腺超音波検査：前立腺や精嚢に異常なく、精管に一致して double tract を示す echo 像と一部 acoustic shadow が観察され、その病変は精管膨大部から精のうと交差する付近の精管にまで連続していた (Fig. 1)。

X線検査：KUB および CT 検査では、その石灰化は精のう交差部よりさらに小骨盤腔内まで連続して観察された (Fig. 2)。

そこで、両側精管の石灰化による精路通過障害の程度の検索と精巣組織検査を目的に、同月腰椎麻酔下に精管・精嚢造影と精巣生検術を施行した。手術時両側の精巣および精巣上体は触診上異常なかった。精管・精嚢造影像では両側とも石灰化部の精管内腔は保たれており、注入した造影剤は精嚢まで達しており、精路閉塞を示す所見を認めなかった (Fig. 3)。

精巣の病理所見：両側とも精巣組織の一部分には精

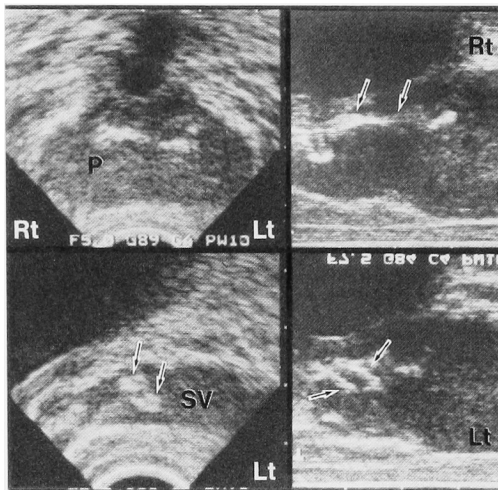


Fig. 1. Transrectal ultrasonography. Hyperechoic lesion was seen from ampulla to body of vas deferens.

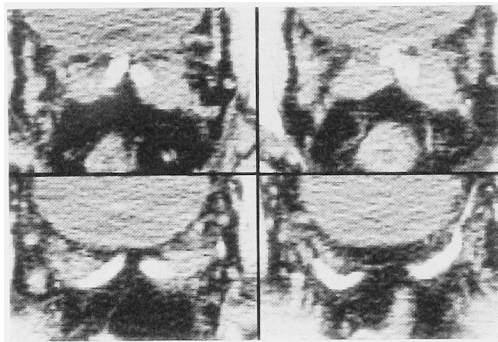


Fig. 2. CT. Calcification of vas deferens was observed.

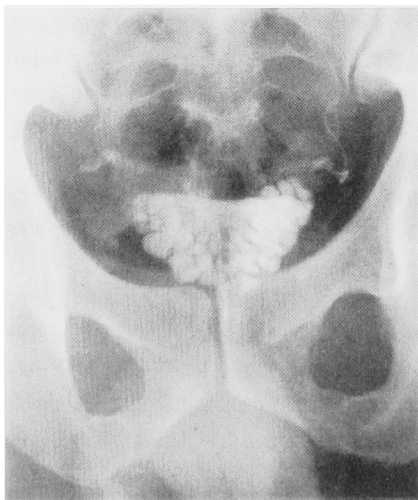


Fig. 3. Vaso-vesiculography. Note no obstructive sign was seen in the vas deferens.

母細胞や精子を認めたが、大部分は基底膜の著明な肥厚と内部に精母細胞や精子をほとんど認めない精細管組織であった。

以上より、両側精管石灰化症と精巣機能障害と診断し、現在外来にて経過観察している。

考 察

精管石灰化症は石塚¹⁾や小松²⁾のまとまった報告以来、和田³⁾、石津⁴⁾、仙石⁵⁾、浜口⁶⁾さらに自験例を含め本邦で31例報告されている。

年齢は25歳から77歳、平均40.6歳で、記載のあった全例両側性であった。石灰化の部位は19例が精管のみ、9例は精管と精管膨大部であった。本症の発見の動機について調べてみると、ほとんどが何等かの精査中に偶然見つかり、側腹部痛などの精査中に見つかったのが9例、排尿精査中が4例、糖尿病精査中が4例、男子不妊症の精査中が2例などであった。診断方法としては、自験例の超音波検査により1例を除いて、残りはすべて骨盤部X線撮影によるものであった。

さて、本症は糖尿病⁷⁾あるいは結核・慢性非特異性炎症によく合併する⁸⁾と報告されている。この点について調べてみると、糖尿病合併が10例と一番多く、つぎに尿路結石が7例、結核・慢性非特異性炎症4例の順であった。

本症の分類としては炎症または非炎症性に分けられる⁹⁾。一般には炎症により精管粘膜から筋層にかけて石灰化が起こり管腔閉塞がおこるといわれている。これに反して、非炎症性では筋層のみに石灰化が起こるため、管腔閉塞が起こりにくいとされている。

さて、精管石灰化症と男子不妊症との関係について検討した報告はほとんどない。精管の閉塞、精管での精子搬送機能の障害さらに臨床的にはとらえられない無症候性の精巣上体炎などの併発、原発性精巣機能障害との単なる合併などが考えられるが、精管に石灰沈着が見られても、精路通過障害がなければ、妊孕力に悪い影響を与えることはないとの報告¹⁾もあり因果関係は不詳である。自験例では、精巣組織の所見、精巣容積さらに和田ら³⁾や石津ら⁴⁾の報告から考え、造精機能障害による無精子症に偶然精管石灰化が合併したと考えるのが妥当であるが、たとえ精管造影にて精管の通過障害があっても機能的な精路輸送障害などの可能性も否定しえない。

以上、無精子症の精査中偶然経直腸の超音波検査にて発見した精管石灰化症の1例を報告するとともに、若干の文献的考察を加えた。

本論文の要旨は第5回関西アンドロロジーカンファレンス(1992.10.3)にて発表した。

文 献

- 1) 石津栄一, 岩崎 皓, 藤井 浩: 両側精管石灰沈着症例の好孕性と石灰沈着した精管による尿管通過障害. 西日泌尿 **42**: 1189-1192, 1980
- 2) 小松 潔, 時 修一, 井上幹夫: 悪性リンパ腫にみられた精管の石灰化. 西日泌尿 **44**: 1231-1234, 1982
- 3) 和田郁生, 木津典久, 鈴木隆志, ほか: 男性不妊症患者にみられた精管の石灰化. 西日泌尿 **49**: 927-929, 1987
- 4) 石津和彦, 馬場良和, 植野卓也, ほか: 糖尿病に合併した精管石灰化症の非閉塞症について. 日不妊会誌 **35**: 737-740, 1990
- 5) 仙石 淳, 羽間 稔: 両側石灰化症の1例. 日泌尿会誌 **82**: 1541, 1991
- 6) 浜口毅樹, 後藤紀洋彦, 富士原正保, ほか: 糖尿病患者にみられた精管の石灰化陰影. 日不妊会誌 **34**: 148-151, 1989
- 7) Wilson LL and Marks JH: Calcification of vas deferens; Its relation to diabetes mellitus and arteriosclerosis. N Engl J Med **245**: 321-325, 1951
- 8) 川井 博: 精囊腺, 精管の石灰化. 市川篤二, 他編: 日本泌尿器科全書, 第7巻, pp. 222-224, 金原出版, 南江堂, 東京, 1960
- 9) Culver GJ and Tannenhouse J: Calcification of vas deferens in diabetes. JAMA **173**: 648-651, 1960

(Received on December 7, 1992)
(Accepted on February 26, 1993)